योजनाओं, नदी घाटी परियोजनाओं, पन बिजली परियोजनाओं, औद्योगिक परियोजनाओं, खनन परियोजनाओं तथा अन्य परियोजनाओं के ऐसे कितने प्रस्ताव प्राप्त हुए हैं, जो 1 जनवरी, 1992 को सरकार के पास लम्बित थे;

(ख) इस तरह लम्बित परियोजनाओं में से ऐसी परियोजनाओं के नाम और संख्या क्या है, जो अपेक्षित शर्तों को पूरा करती है;

(ग) ऐसी परियोजनाओं को सरकार द्वारा कब तक स्वीकृत किये जाने की सम्भावना है; और

(घ) इस तरह लम्बित परियोजनाओं में से ऐसी परियोजनाओं की संख्या कितनी है, जो अपेक्षित शर्तों को पूरा नहीं करती हैं और उनका ब्यौरा क्या है?

पर्यावरण और वन मंत्रालय के राज्य मंत्री (श्री कमल नाथ): (क) 1.1.1992 की स्थिति के अनुसार विभिन्न राज्यों से कुल 93 परियोजनाएं 15 ताप विद्युत, 6 पन विद्युत, 31 औद्योगिक, 25 खनन तथा 16 अन्य परियोजनाएं पर्यावरणीय मंजूरी के लिए लंबित हैं।

(ख) और (ग) जिन 10 परियोजनाएं जिनके बारे में मूल्यांकन पूरा कर लिया गया है उनसे संबंधित एक विवरण संलग्न है **(नीचे देखिये)** पहली 9 परियोजनाओं पर कार्रवाई पहले ही पूरी कर ली गई है और इस संबंध में अन्तिम निर्णय शिघ्र लिए जाने की आशा है। अंतिम परियोजना नामतः कच्छ का खाड़ी में सेकिंड सिंगल बाय मूरिंग के बारे में निर्णय वन भूमि को उपयोग में लाने के ब्यौरे प्रस्तुत किए जाने के बाद ही लिया जा सकता है।

(घ) 1.1.1992 की स्थिति के अनुसार बाकी बची 83 लंबित परियोजनाओं में से 23 को मंजूरी दी जा चुकी है, 7 परियोजनाओं को नामंजूर कर दिया गया है और एक परियोजना को इसके प्रस्तावक द्वारा वापस ले लिया गया है। शेष 52 परियोजनाओं के संबंध में अपेक्षित पर्यावरणीय आंकड़े और कार्य योजनाएं भेजी जानी हैं और इनके प्राप्त होने पर ही इन पर निर्णय लिया जा सकेगा।

विवरण

क्र०सं०	परियोजना का नाम	टिप्पणी
क.	**औद्योगिक परियोजनाएं**	
1.	साल दीघुरम में फास्फेटिक फर्टिलाइजर परियोजना—पाराडीप फास्फेट्स और रासायन लि०	कार्रवाई की जा रही है।
2.	औरिया में गैस क्रैकर काम्पलेक्स —गैस अथारिटी आफ इंडिया लि०	-वही-
3.	एन्टीबाइटिक्स यूनिट में डी जी सैटों की स्थापना—इंडियन ड्रग्स एंड फार्मेस्यूटिकल लि०	कार्रवाई की जा रही है।
4.	दिल्ली में मारूति उद्योग लिमिटेड तक पाइप लाइन—गैस अथारिटी आफ इंडिया	-वही-
ख.	**खनन परियोजनाएं**	
5.	राजरप्पा ओपन कास्ट खान—सेंट्रल कोल फील्ड लिमिटेड	-वही-
6.	ईस्टर्न कोल फील्ड्स लि० की जामबाद खुली खादान परियोजनाएं	-वही-
ग.	**अन्य परियोजनाएं**	
7.	पारादीप पत्तन में कोल हैंडलिंग सुविधाएं	-वही-
8.	पोर्ट ब्लेयर में डर्थ 3 और 4 हाडा ह्वार्ट	-वही-
9.	निचली और उच्च जल लाइन के बीच पोर्ट ब्लेयर अल्बरडन जेटी में रैम्प का निर्माण	-वही-
10.	कच्छ की खाड़ी में सेकिंड सिंगल बाय मूरिंग-इंडियन आयल कार्पोरेशन लि०	वानिकी मंजूरी से जुड़ी है।

पर्णपाती वन अनुसंधान संस्थान नीमखेड़ा जबलपुर

2007. **श्री शिव प्रसाद चनपुरिया:** क्या **पर्यावरण और वन मंत्री** यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) **मध्य प्रदेश के जबलपुर** जिले में नीमखेड़ा में स्थित **पर्णपाती वन अनुसंधान संस्थान** पर उनकी स्थापना से लेकर **दिसम्बर, 1991 तक कुल कितनी राशि खर्च** की गई है **और भवनों तथा सडकों, जल-आपूर्ति और** वृक्षारोपण के **कार्य पर कुल कितना व्यय किया गया है;**

(ख) **दिसम्बर, 1991 तक संस्थान द्वारा किए गए** अनुसंधान **कार्य का ब्यौरा क्या है और उससे** पर्यावरण तथा वन विकास के **क्षेत्र में क्या लाभ** हुआ है; और

(ग) वर्तमान में इस संस्थान में कार्यरत कर्मचारियों की श्रेणी-वार संख्या कितनी-कितनी है?

पर्यावरण और वन मंत्रालय के राज्य मंत्री (श्री कमल नाथ): (क)

1.	कुल व्यय	:	248.21 लाख रुपये
2.	भवनों तथा सड़कों पर दिसम्बर 1991 तक हुआ व्यय	:	52.13 लाख रुपये
3.	जल आपूर्ति पर व्यय	:	6.90 लाख रुपये
4.	वृक्षारोपण पर व्यय	:	8.90 लाख रुपये

(ख) पर्णपाती वन संस्थान, जबलपुर की जून 1988 से दिसम्बर 1991 तक की मुख्य अनुसंधान गतिविधियां

क्र०सं०	परियोजना का नाम	उपलब्धियां
1.	बेसवेलिया सेरेटा, लेगरेस्ट्रेकिया, परविफ्लोरा, पैट्रोकार्पस मरसुपियन तथा स्टरकूलिया यूरन्त की नर्सरी तकनीकों का मानकीकरण। हारमोंस के प्रयोग द्वारा बैवेलिया सेरेटा की कटिंग को लगाने पर अध्ययन।	लक्षित प्रजातियों के बारे में बुआई, गहराई, बुआई का समय, हारमोन प्रयोग, मृदा संयोजन, बीज जर्मिना/इंजेक्शन पर उर्वरकों के प्रयोग के संबंध में अध्ययन किये गये और उनकी बुआई पद्धतियों के एक व्यापक पैकेज विकसित करने के लिए निर्णायक परिणाम निकले। आई०ए०ए० और आई०बी०ए० प्रणाली द्वारा रोसबेलिय की कलम लगाने पर अध्ययन किया गया। 1.5 से 2 से०मी० व्यास काट-छांट में 9 घण्टे के डिप उपचार द्वारा 100 पी० पी० एम०, आई० ए० ए० तथा 100 पी० पी० एम० आई० ए० ए० + आई० बी० ए० के अनुप्रयोग से लगभग 50 अधिकता रूटिंग मुहैया कराने के लिए प्राप्त की गई।
2.	निम्नलिखित परीक्षणों के लिए पौद लगाना :	आई डी एफ परिसर में विभिन्न स्थानों पर वांछित प्रजातियों के 2.35 लाख से अधिक वृक्ष रोपे गये। मध्य प्रदेश की माटा भूमि कंकाली मिट्टी तथा मध्य प्रदेश और उड़ीसा में कोयला खानों के ढ़ेरों पर पौध रोपण में इस अवधि के लिए सभी प्रस्तावित परीक्षणों को शामिल किया गया। जबकि अलग-अलग परीक्षणों के बारे में जांच कार्य प्रगति पर है। इस पूर्व अवस्था में भी पाट परीक्षणों में जैव-उर्वरता का प्रभाव अच्छा दिखाई दे रहा है। बोसवेलिया सेराटा पर किये गये अध्ययनों से पता चला कि 25 ग्राम यूरिया या एक किलोग्राम/एफ वाई एम के प्रयोग करने से पोधों की लंबाई तथा उनकी उत्तरजीवितता में 3 वर्ष से अधिक वृद्धि होती है। इसी प्रकार प्रति पौधा 15 ग्राम एजोरोवेक्टर या 10 ग्राम अधिक उर्वरक देने से उनकी उत्तरजीविता बढ़ी और 1.5 कि०ग्रा० एफ वाई०एम० के प्रयोग से मोरस अल्बा पौधों की ऊंचाई में वृद्धि हुई।
	(i) डलबर्जिया लेटिफोलिया, एलबिजिया प्रोसेरा, एलबिजिया लेबेक का स्पेसिंग ट्रायल	
	(ii) पोंगामिया पिनाटा, बोसवेलिया सेराटा, एकेसिया केटेचू, डलबर्जिया सिस्सू, एकबिजिया प्रोसटा, एलबिजिया जेबेक, केसिया सियामिया और मोरूस अल्बा पर उर्वरक तथा खाद का परीक्षण	
	(iii) डलबर्जिया लेटिफोलिया के पौधों के विकास पर फिट साइज के प्रभाव पर अध्ययन	
	(iv) 9 पर्णपाती वृक्ष प्रजातियों का प्रजाति परीक्षण।	अनुसंधान पौधों पर टीका लगाने के लिए वी ए एम फंगी और रिजोकियाका संवर्धन किया गया।
	(v) भाटा भूमि तथा मध्य प्रदेश और उड़ीसा में कंकाली मिट्टी पर नाइट्रोजन फिक्सिंग वृक्ष की शुरूवात।	रायपुर (म०प्र०) से एकत्र की गई भाटा मिट्टी पर किये गये पाट परीक्षणों से पता लगा कि एकेसिया केलेचू, एकेसिया ओरिकुलीफार्मिस तथा निकोटिका की एक साल के पौधे मिट्टी में प्रतिवर्ष 47.08 प्रति हे० तथा 67.98 नाइट्रोजन मिलाते हैं।
	(vi) प्रजातियों की दूरी और उड़ीसा में कोयला खानों के ढ़ेरों पर उर्वरकता परीक्षण।	
	(vii) खेतों में तथा पाट परीक्षणों में डलबर्जियासिस्सू, मोरूस अल्बा और अलबिलिया के विकास पर जैव-उर्वरकों के प्रभाव का अध्ययन	
	(viii) ऊर्जा पौधरोपण।	
3.	विभिन्न कन्टेनरों में पर्णपाती वृक्ष प्रजातियों के बीजों के भण्डारण पर अध्ययन।	अध्ययनों से पता चला है कि एंगोजीसान लेटिफोलिया, ए० पेंडुला, एलाबिजिया लेबेक, ए० प्रोसेटा, लेजरस्ट्रोमिया परविफ्लोरा, बोसवेलिया के बीज जिन्हें बंद पॉलिथीन की

क्र०सं०	परियोजना का नाम	उपलब्धियां
		थैलियों में रखा गया था, टीन के बर्तनों, कांच की बोतलों, कपड़े, मुसलिन या बोरियों में रखे गये बीजों की तुलना में अधिक अवधि तक अपनी जीवन क्षमता बनाए रखे।
4.	विशेषकर दुर्लभ और संकटापन्न औषधीय पौधों और उनके स्वस्थाने संरक्षण पर वर्गीकरण अध्ययन करने के लिए बांधगढ़ राष्ट्रीय उद्यान (म०प्र०) और मेलघाट वनों (महाराष्ट्र) का सर्वेक्षण।	इन दो क्षेत्रों में सर्वेक्षण पूरा किया गया और 230 औषधीय पौध प्रजातियों की बारम्बारता को दर्ज किया गया। अधिक बाज़ार सम्भाव्यता वाले औषधीय पौधों के अलावा, ग्लोरियोसा सुपरबा, डियोस्कोरिया डियामाना, फ्लोरोफैटम अंरडीनेसियम, लिटसिया प्रजाति, ट्रिचोसैंथेस कुकुमेरिना, ओरोक्सालिन इंडिकम तथा अन्य कुछ संकटापन्न प्रजातियों को भी दर्ज किया गया। साथ-साथ घटना विज्ञानीय (फेनोलॉजिकल) और वर्गीकरण अध्ययन भी किये गये।
5.	अध्ययन, प्रदर्शन और शिक्षा के लिए जीन पूल के रूप में कार्य करने के लिए औषधीय पौधों से बाहर संरक्षण।	औषधीय पौधों की 348 प्रजातियां जिनमें दुर्लभ और संकटापन्न प्रजातियां भी शामिल हैं, देश के विभिन्न हिस्सों से एकत्र की गई और इसे संस्थान के लघु वन उत्पाद (एम एफ पी) उद्यान में लगाया गया। अनुसंधान अध्ययनों के लिए सामग्री उपलब्ध कराने के अलावा, ये उद्यान आयुर्वेद और यूनानी ओषधियों के विद्यार्थियों तथा क्षेत्र के प्रगतिशील किसानों के लिए शिक्षा और संदर्भ केन्द्र है।
6.	तेनदु पत्तों की खेती के कतिपय पहलुओं पर अध्ययन।	अलग-अलग जलवायु और मृदीय परिस्थितियों में मध्य प्रदेश और महाराष्ट्र में तीन स्थानों में तेन्दू पत्ते के उत्पादन में सुधार के लिए तेन्दू की कांट-छांट पर किये गये परीक्षणों से पता चला है कि यदि तेन्दू की झाड़ियों को जमीन से 15 से०मी० ऊपर से कांट-छांट की जाए तो इससे अच्छे किस्म के पत्ते होंगे और उत्पादन में वृद्धि होगी।
7.	लघु वन उत्पादों के एकत्री करण धण्डारण और सुखाने के उपयुक्त तरीकों के विकास पर अध्ययन।	सुखाने और भंडारण की परम्परागत विधि के दौरान लगभग 60% लघु वन उपज नष्ट हो जाती है। सुखाने की उपयुक्त विधियों पर परीक्षण करने से मालूम हुआ कि महुआ के फलों, तेंदू पत्तो, आवला तथा बेलगुडा जैसी लघु वन उत्पादों को सूर्य की रोशनी में सुखाने से अच्छी किस्म का उत्पाद तैयार होता है और उनका रंग और गठन बना रहता है तथा धण्डारण में महत्वपूर्ण सुधार होता है।
8.	जरूरी तेल और रसायनों की लघु उत्पादों की पैदावार पर अध्ययन।	पिछले तीन वर्षों के दौरान जबलपुर और रायपुर में बुरसेरा पेनिसिलाटा (जरूरी तेल) तथा सिक्सा ओरेलाना (वनस्पति डाई) का परीक्षण किया गया तथा इससे पता चला कि इन दो प्रजातियों को अवक्रमित भूमि पर सफलतापूर्वक उगाया जा सकता है।
9.	विभिन्न कृषि जलवायु क्षेत्रों के लिए सामुदायिक वानिकी हेतु वृक्ष प्रजातियों का चयन।	मध्य प्रदेश के कृषि जलवायु क्षेत्रों के "कैमूर पठार तथा सतपुरा पहाड़ियों में दस गांवों में 560 परिवारों का सामाजिक-आर्थिक सर्वेक्षण प्रजातियों की वरीयता तथा कृषि वानिकी पद्धतियों का पता लगाने के लिए किया गया। अध्ययन से पता चला कि डलबर्जिया सिस्सू, अलबिजिया लेबेक, ए० प्रोसेटा, रेकटोना ग्रेन्डिस, पोंगामिया पिनाटा तथा बांस व बहुप्रयोजन एवं पठारीय घासों के लिए वरीयता। पांच वृक्ष प्रजातियों से अधिक पर घास के संबंध में परीक्षण किया गया और यह देखा गया कि सेंड्रस सिलियेरिस का विकास अच्छा था। इसके बाद सभी पांच वृक्ष प्रजातियों के साथ सेटारिया प्रजाति में अच्छा था।
10.	नर्सरियों में फंगल बीमरियों का पता लगाना और उनके नियंत्रण उपायों का पता लगाना।	15 वृक्ष प्रजातियों पर पौध की मुरझा जाने की बीमारी, 4 वृक्ष प्रजातियों पर डेम्पिंग आफ बीमारी और 3 वृक्ष प्रजातियों पर जड़ की बीमारी पर अध्ययन किये गये।

क्र०सं०	परियोजना का नाम	उपलब्धियां
11.	बीजों में फंगल की बीमारी का पता लगाना।	8 वृक्ष प्रजातियों के बीजों पर ब्लोज माइकोफ्लोरा जर्मिनेशन दर्ज किये गये। ए० लेबेक के फंगल फ्लोरा के लिए नियंत्रण उपायों का पता लगाया गया।
12.	पौधरोपणों की फंगल बीमारियों का पता लगाना और उनके नियंत्रण उपाय।	मध्य प्रदेश तथा उड़ीसा में पौधरोपण से खामेर केसिया, सिएमिया, एकेसिया प्रजाति तथा सुबबूल के कलम, बम्बूसा नूतन्स की शिएथ ब्लाइथ, कैसुरिना, बिक्सा प्रजाति तथा ए० औलिकुलीफर्मिस की चारकोल जड़ नष्ट होने तथा कैसुरिना में मुरझा जाने की बीमारी का पता लगाया गया और उनके नियंत्रण उपायों का भी पता लगाया गया।
13.	लघु वन उत्पाद की बीमारियों का पता लगाना तथा उनकी रोकथाम।	100 औषधीय वनस्पति प्रजातियों में बीमारियों का अध्ययन किया गया जिनमें से 25 पौधों का प्रभावित होना पाया गया। 10 फंगल बीमारियों के विरूद्ध नियंत्रण उपायों का मानकीकृत किया गया। 9 प्रजातियों के बीजों और फलों और तेन्दू पत्तों के रोगजनकों को भंडारण परिस्थिति में दर्ज किया गया। भंडारण बीमारियों को नियंत्रित करने में हवा बंद बर्तनों में भंडारण करने से पहले बीजों को सूरज की रोशनी में सुखाना तथा सोडियम हाइपोक्लोराइड या डिहाइड 2% के साथ भंडारण कक्षों की आवधिक धूमीकरण भंडारण बीमारियों को नियंत्रण करना प्रभावकारी रहा।
14.	लकड़ी को क्षय करने वाले कवकों पर अध्ययन।	साल और सागौन की जीवित वृक्षों की अंदरूनी लकड़ी की क्षति का अध्ययन किया गया। अध्ययन से पता चला है कि अंत विगलन से सागौन के लट्ठे को 7 से 17 प्रतिशत और सागौन के लट्ठे को 8 से 36 प्रतिशत क्षति हुई है। भंडारित लकड़ी के क्षयकारी कवकों का अध्ययन किया गया एवं उनका संग्रहण किया गया। 38 वंश की 59 प्रजातियों को अभिनिर्धारित किया गया तथा इनका वनस्पति संग्रहालय लगाया गया। क्षयकारक कवक की 2 प्रमुख प्रजातियों के लिए रसायन नियंत्रण उपाय तैयार किये गये। पौधों की जांच प्रजातियों में गेनीडर्मा रूट विगलन का अध्ययन किया गया। जड़ के विगलन के नियंत्रण के लिए 200 ग्राम यूनिया में 100 ग्राम सुपर-फॉस्फेट मिलाकर मिट्टी में उपयोग करना होता है।
15.	कवकों से होने वाली बीमारियों के जैविकीय नियंत्रण पर अध्ययन।	अल्बिलिया लेबेक के फ्यूसेरियम विल्ट के लिए 6 प्रतिरोधी कवकों की शिनाख्त की गई। मुरझाने की बीमारी के नियंत्रण के लिए 8 खर-पतवारों सत्व का बारीकी से परीक्षण किया गया। क्यूसक्यूटा नेफलेका एवं विटेक्स नेगुनेडू को प्रभावी पाया गया। गेंदे के पते का सत्व एस्परगिलस टेर्रस के कल्चर फिल्ट्रेट को लकड़ी के क्षयकारी कवक (फूनालिया लिआनिना) के लिए प्रभावी प्रतिरोधक के रूप में पाया गया।
16.	फलीदार पौधों और केसूरिना में जड़ ग्रन्थिका (रूट नोड्यूल्स), रिजोबियम और वी० ए० माइकोरहिजी पर अध्ययन।	अल्बिजिया लेबेक एवं ए० प्रोसेटा में विभिन्न प्रकार की मृदाओं में ग्रन्थिका के विकास का अध्ययन किया गया। विभिन्न फलीदार पौध प्रजातियों से रिजोबियम अलग किया गया। उड़ीसा में केसूरिना पौधरोपण में जड़ ग्रन्थिका और मध्य प्रदेश में बॉक्साइट खनिज क्षेत्रों की पौधरोपण में माइकोरहिजी का अध्ययन किया गया।
17.	कवक से होने वाली बीमारियों के नये रिकार्ड एवं नए कवकों पर वर्गिकी कार्य।	कवक से होने वाली बीमारियों की राष्ट्रीय स्तर पर 30 नये रिकार्ड एवं मध्य प्रदेश के स्तर पर 75 नई बीमारियों की सूचना है। सरकोसपोरा बोसवेली प्रजाति नोव, सी० केरिसी प्रजाति नोव, डिडिमेला टेक्टोनी प्रजाति नोव, कोमेफिसिस इंडिका प्रजाति नोव और फोइयोसेरोरिया पौलूवनिया प्रजाति नोव के वर्गिकी का भारत में पहली बार उल्लेख किया गया।

क्र०सं०	परियोजना का नाम	उपलब्धियां
18.	नर्सरी कीट नाशीजीवों के शिनाख्त करना एवं उनके रासायनिक नियंत्रण उपायों को तैयार करना।	वृक्षप्रजातियों में कीटनिष्पत्रक की 15 प्रजातियों सागौन के जड़ों को खाने वाली सूंडी, की 3 प्रजातियों, ल्यूकेना ल्यूकोडिफाना के सैप को चूसने वाली कीट की शिनाख्त की गई। सूंडियों (हालोट्रिचिया एस० पी०) के खाने की आदतों एवं जैविक अध्ययन किये जा रहे हैं। कुल्लु पत्ता निष्पत्रक के 2 क्षेत्रीय परीक्षण किये गये एवं नियंत्रण उपाय ढूंढ निकाले गये। सफेद सूंडियों के 4 क्षेत्रीय परीक्षण किये गये एवं नियंत्रण उपाय तैयार किये गये।
19.	बीजों में कीट नाशीजीवों की शिनाख्त एवं उनके नियंत्रण उपायों का मूल्यांकन।	वन बीजों की जिन 31 प्रजातियों का अध्ययन किया गया उनमें से 20 प्रजातियों के बीज भण्डारण के समय अथवा पेड़ों पर कीटों द्वारा क्षतिग्रस्त किया पाया गया। इनमें से अल्बिजिया लेबेक के 80 प्रतिशत बीज भृंगों द्वारा क्षतिग्रस्त किये गये थे। जब बीज पेड़ों पर हों और उनका भंडारण किया गया हो, इन कीटों के लिए कीटनाशक एवं तापमान नियंत्रण पद्धति सबसे उत्तम साबित हुई है।
20.	लगाए गए वन वृक्ष एवं प्राकृतिक वनों के कीटनाशी जीवों की शिनाख्त एवं उनके नियंत्रण उपाय तैयार करना।	टीक जर्मप्लाजन बैंक, चन्द्रपुर में उगाए गए सागौन के लगभग 165 कृन्तकों का विभिन्न कीटनाशी जीवों व बीमारियों का सूक्ष्म परीक्षण किया गया। इन नाशजीवों के मामले में क्लोन ओआर ए एन पश्च-7 को प्रतिरोधक पाया गया। सुबबूल साइलिड के 5 क्षेत्र परीक्षण किये गये एवं किफायती, प्रभावी उपाय विकसित किये गये। तेन्दु पत्ते के गैल कीट के तीन क्षेत्रों में परीक्षण किया गया एवं नियंत्रण उपाय विकसित किये गये।
21.	लघु वन उत्पादों के कीट नाशजीवों की शिनाख्त एवं उनके नियंत्रण उपाय तैयार करना।	लघु वन उत्पादों के करीब 100 प्रजातियों में से 11 प्रजातियों को विभिन्न कीट नाशीजीवों द्वारा नष्ट करने की सूचना है। सोरोलिया कोरिलिफोलिया जिनमें क्षति की घटना अधिकतम (50-60) प्रतिशत है, के पत्ता निष्पत्रक के प्रति सिन्थेटिक पाइरेथोराइडस को प्रभावी पाया गया।
22.	काटे गये पेड़ों, लट्ठों और बांसों को क्षति पहुंचाने वाले कीट नाशीजीवों का पता लगाना।	लकड़ी और बांस की 20 प्रजातियों में कीट बेधक के 10 प्रजातियों का अभिनिर्धारण किया गया है। कीटनाशकों की प्रोफाइलेक्टिक प्रभावोत्पादकता और बोस्वेलिया सेरोटा और डेन्ड्रोकेल्मस स्ट्रोक्टस पर बेधकों के प्रति परिरक्षक प्रभाणिक सिद्ध हुआ है।
23.	मध्य प्रदेश में मृदा प्रांचल और साल व सागौन की मृत्यु दर के बीच सह संबंध यदि हों, का अध्ययन।	दक्षिणी वन रायपुर के नागरी साल वनों और दक्षिणी खंडवा वन प्रभाग के मोरगाड़ी सागौन वन में किये गये अध्ययनों से पता चला है कि साल क्षेत्रों में मवेशियों की अनवरत चराई से होने वाली मृदा की ठोसपन को मृदा का सुधार करके बेहतर पुनरुत्पादन सुनिश्चित किया जा सकता है। सागौन के वनों में सूक्ष्म पोषकों विशेष रूप से लौह एवं मैंगनीज की कमी को सागौन की मृत्युदर को संबंधित होना पाया गया।
24.	मध्य प्रदेश में साल के वनों में आग का प्रभाव एवं उड़ीसा में मृदा की पोषकता में ह्रास पर झूम कृषि के प्रभाव का अध्ययन।	मध्य प्रदेश के मोतीनाला साल वन में एक परीक्षण किया गया और आग लगने से पहले तथा उसके पश्चात् मृदा के विभिन्न भौतिक एवं रासायनिक गुणों का अध्ययन किया गया। अग्नि को प्रारंभिक रूप से मृदा के कणों को बढ़ाने वाला पाया गया जो वर्षा के बाद घट जाता है। अग्निकांड के पश्चात् होने वाली वर्षा के कारण एन०पी०के०सी०ए० और एमजी० धुल जाते हैं। मृदा की घनायन लेनदेन की क्षमता काफी कट जाती है। प्रयोगशाला विश्लेषण एवं अंकड़ों की व्याख्या का कार्य प्रगति पर है। झूम कृषि के पांच स्थलों पर किये गये अध्ययनों से प्रकट हुआ है कि झूम कृषि के कारण प्रति वर्ष एन,पी०के,सीए और एमजी० की क्षति की प्रतिपूर्ति के लिए 10 वर्ष का समय लग जाता है। इस

क्र०सं०	परियोजना का नाम	उपलब्धियां
		निष्कर्ष पर पहुंचने के लिए झूम कृषि के बाद छोड़ दिये गये स्थलों एवं 1 से 10 वर्षों तक बंजर पड़ी धरती के मृदा पोषकों का अध्ययन किया गया।
25.	बारगी बांध की जलमग्नता से पर्यावरण, वनस्पतिजात, प्राणिजात व मानव जीवन पर पड़ने वाले प्रभाव के अध्ययन के लिए सर्वेक्षण एवं क्षेत्र कार्य।	बारगी बांध के दाहिने किनारे में 180 वर्ग किलोमीटर वन क्षेत्र का सर्वेक्षण किया गया।अध्ययन से यह पता चला कि जलमग्न क्षेत्रों के आस पास जलवायु परिवर्तन के कारण मुकुल, पुष्प एवं वन वृक्षों के अग्रभाग बुरी तरह से प्रभावित हो रहे हैं जिसके कारण उनके विकास में अपरिहार्य रूप से कमी हुई है। वनस्पति की संरचना में भी परिवर्तन हुआ है एवं मृदा की पोषकता में कमी आई है। जल जनित बीमारियों का मानव पर प्रभाव पड़ा है एवं अच्छी गुणवता वाली मछलियां दुर्लभ हो गईं हैं। मछली उत्पादन 10—15 कि०ग्रा० / प्रतिदिन / प्रति महुआ से घट कर 2—4 कि०ग्रा० / प्रतिदिन/प्रति महुआ हो गया है।

(ग) श्रेणीवार कार्यरत कर्मचारी पर्णपाती वन संस्थान, जबलपुर (मध्य प्रदेश) 1-2-1992 की स्थिति

क्रम संख्या	पद की श्रेणी	व्यक्तियों की संख्या
वर्ग "क" प्रशासन		
1.	निदेशक	1
वर्ग "क" वैज्ञानिक		
2.	वैज्ञानिक-एस ई / उप वन संरक्षक	6
3.	वैज्ञानिक-एस डी / उप वन संरक्षक	6
4.	वैज्ञानिक-एस सी	5
वर्ग "ख"		
5.	अनुसंधान अधिकारी	3
वर्ग "ग" अनुसंधान		
6.	अनुसंधान सहायक-1	16
7.	अनुसंधान सहायक-2	15
8.	तकनीकी सहायक	13
9.	अनुसंधान सहायक-I (आर्टिस्ट)	1
10.	अनुसंधान सहायक-II (डाफ्ट मेन)	1
11.	अनुसंधान सहायक-II (सर्वेयर)	1
12.	तकनीकी सहायक (एस० के०)	2
वर्ग "ग" प्रशासन		
13.	प्रधान लिपिक	2
14.	वरिष्ठ आशुलिपिक	1
15.	उच्च श्रेणी लिपिक	4
16.	अवर श्रेणी लिपिक	6
17.	ड्राइवर	4
वर्ग "घ"		
18.	तकनीकी सहायक-III	4
19.	वन रक्षक	2
20.	चपरासी	7
21.	चौकीदार	5
22.	माली	5
23.	खलासी	11
24.	सफाईवाला	2
		योग: 123